Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Langforte 20
Postnr./by:	6070 Christiansfeld
BBR-nr.:	621-258272
Energimærkning nr.:	100035155
Gyldigt 5 år fra:	25-06-2007
Energikonsulent:	Lars Petz
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

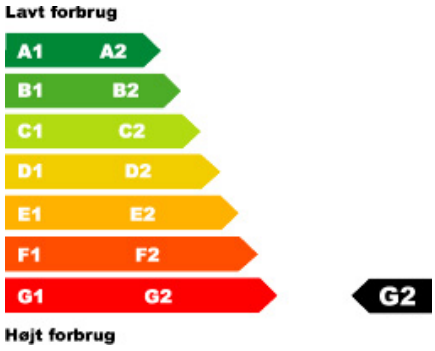
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 45600 kr./år
- Forbrug: 6156 liter olie

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke



A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af gulve og nyt montering af nyt terrændæk..	1115 liter Fyringsgasolie , 57 kWh el	8360 kr.	90900 kr.	10.9 år
2	Isolering og efterisolering af ydervægge.	2545 liter Fyringsgasolie , 129 kWh el	19090 kr.	165500 kr.	8.7 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 100035155
Gyldigt 5 år fra: 25-06-2007
Energikonsulent: Lars Petz Firma: OBH Ingeniørservice A/S

men at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	27100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	418	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	256400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	27500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	18866	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	8633	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D2

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforenig for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3	Efterisolering af loft.	76 liter Fyringsgasolie	570 kr.
4	Udskiftning til energiruder.	91 liter Fyringsgasolie	680 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100035155
Gyldigt 5 år fra: 25-06-2007
Energikonsulent: Lars Petz Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan opført år 1958 på ialt 121 m2.

Ejeroplysninger er benyttet til vurdering af isolering vedrørende built-up tag, krybekælder, terrændæk og kælderetageadskillelse. Ved boreprøve på facade mod vest og gavl mod syd blev hulmuren konstateret uden isolering og egnet til indblæsning med isoleringsmateriale.

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 121 m2. I henhold til min registrering er flere rum herudover forsynet med radiatorer, således det opvarmede areal i beregningen udgør 152 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold angående loft med 250 mm isolering åbent bjælkelag er baseret på ejeroplysninger og visuel kontrol. Built up tag med 150 mm isolering er baseret på ejeroplysninger, energibesparende forslag er ikke muligt på grund af utilgængelighed.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere loft med 100 mm.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold vedrørende hule ydervægge på 30 cm, uisoleret er baseret på boreprøve og skøn. Let ydervæg med 100 mm og 30 cm hulydervæg mod udestue, uisoleret er baseret på skøn.

Forslag 2: Det er rentabelt at isolere hule ydervægge med indblæsning af 80 mm granulat og 50 mm indvendig isoleringsvæg. Efterisolere let ydervæg med 100 mm, inkl. radiatorer og vinduer.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2-lagstermoruder. Undtaget er ældre for- og bagdør, samt vindue i fyrrummet, der er med 1 lag glas.

Forslag 4: For- og bagdør, samt vindue i fyrrum er nedslidte og anbefales udskiftet med lavenergivinduer, der vil medføre en markant energibesparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold angående gulv mod kælder med et lag brædder - uisoleret er baseret på visuel kontrol. Gulv mod krybekælder med et lag brædder - uisoleret er baseret på skøn. Terrændæk med 100 mm Lecabeton på jord er baseret på skøn.

Forslag 1: Det er rentabelt at isolere gulv mod kælder mellem bjælker med 100 mm og gulv mod krybekælder med 150 mm. Montering af nyt terrændæk efter gældende bygningsreglement.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100035155
Gyldigt 5 år fra: 25-06-2007
Energikonsulent: Lars Petz Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, samt emhætte i køkken. I boligen er der registreret under vinduer og døre i energimærkerapporten er der foreslået udskiftning af de ældre vinduer og døre til nye og tætte. Hermed vil der være sat en effektiv stopper for et uhensigtsmæssigt varmetab gennem disse bygningsdele.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en nyere - god - oilekedel af fabrikat CTC, der er fra 2002. Støbejernskedlen er indbygget i en kedelunit og er firtstående på gulv, der er opstillet i bryggers. Brænderen på kedlen er af fabrikat Bentone fra 2002.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret lodretstående beholder der skønnes at være på 70 l. og skønnes at være fra 2002 og er placeret i kedelkabinet i bryggers. Isoleringen er intakt. Beholderens størrelse og isolering er skønnet. Tilslutningsrør fra kedlen har en samlet længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 1 strenget anlæg. Varmerørene er ført i terrændæk og i krybekælder. Cirkulationspumpen er type UPS 25-40 med manuel indstilling af drift på trin 1 og er i konstant drift i opvarmningssæsonen.

El

- Belysning

Status: Komfur er under 5 år gammelt. Vaskemaskine og opvskemaskine er mellem 5-15 år gamle. Tørretumbler og køleskab uden frostboks er over 15 år gamle. Ved udsiftning anbefales at vælge hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet i badeværelse er med lavtskyllende funktion på mellem 3 og 6 l. i.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads i badeværelse er med termoststblander uden sparebruser i.
Håndvaskarmatur er med 2-grebsblander uden sparefunktion i.
Køkkenarmatur er med 1-grebsblander med vandbesparende luftblander i.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1958

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100035155
Gyldigt 5 år fra: 25-06-2007
Energikonsulent: Lars Petz Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 121 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 152 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigt, hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligdelen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100035155
Gyldigt 5 år fra: 25-06-2007
Energikonsulent: Lars Petz Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

Klagemulighed
Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Lars Petz	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	lpz@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-06-2007

Energikonsulent nr.: 102373

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.